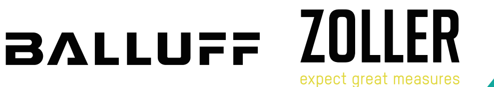
CIMFORCE 上博科技



刀具管理解決方案

雲端運算

電子工單
NCS加工模擬
任務導入
CNC CAM
刀具清單
NC程式
裝夾圖
ECS機台監控
機台轉速、進給…等
CIMFORCE系統
加工任務指派

現場加工 → 來料接收 → 工件裝夾綁定RFID → 掃平 → 工件上機 → 程式自動上傳 → 機內自動校正 → CNC加工 → 加工完成下機

BALLUFF 透過RFID辨識刀把
量刀數據回傳系統
刀具資訊寫入控制器
刀具壽命管理

檢查缺刀 → 觸發裝刀任務 → 裝刀 → 外部量刀 ZOLLER → 掛/換刀 BALLUFF ATC自動辨識刀把RFID

刀具管理解決方案-成功案例

CIMFORCE的「刀具管理解決方案」協助製造業有效管理刀具資訊、刀具倉儲、廠內流通、加工數據與刀具壽命等，從設計端到現場加工端的刀具數據皆可無縫串接。



成功案例

高品精密

針對不同加工任務/機台，判斷最適加工刀具，並搭配刀具壽命管理，由機器人自動換刀。並可針對不同使用時間切換自動換刀/手動換刀模式。協助高品精密打造可連續72小時製造之智慧產線。

成功案例

町洋企業

加工所需刀具於CNC CAM完成時，即可產生刀具清單，並自動分流至刀具室觸發備刀。刀具庫存與壽命一站式管理，根據任務預排狀態，預測缺刀、備刀狀況，避免缺刀造成停機。



成功案例

台灣瀧澤

攜手日本大福共同建置中小型鑄件智慧彈性製造系統，連線三井精機的臥式 CNC 加工機，並結合巴魯夫的RFID刀具辨識，打造可混線生產的自動化產線，將原來須由7部機器加工生產的中小型鑄件，減省為3部加工機，也減少人員準備時間與出錯率，有效提升設備稼動率達到**30~50%**。

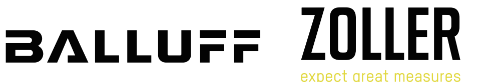



台北|新北市板橋區遠東路1號8樓B室（台北遠東通訊園區）| +866 2-8953-6677 | alice.lin@cimforce.com
深圳|深圳市龍華區民治街道星河WORLD二期C棟33樓CA35 | +86-755-2891-9912 | alice.lin@cimforce.com


Website


Youtube

CIMFORCE 上博科技



刀具管理解決方案

刀具管理產業常見痛點



1. 技術斷層，人員對刀具選用經驗和邏輯不足。



2. 紙本刀具型錄查表不便



3. CAM所需刀具參數需手動輸入



4. 現場刀具散亂，管理與查找不易。



5. 加工任務刀具皆須重新匹配，費工費時。



6. 刀具品質、壽命等資訊無法掌握，容易造成缺刀和停機。

刀具管理解決方案特點



1. 刀具資訊系統化管理

系統化管理刀具/刀把/刀組資訊並整合CAM/ 加工模擬/加工現場的刀具資料，做到整廠刀具應用資訊一體化管理。

2. 現場刀具數位化管理

數位化統合刀具/刀把現場管理資訊，刀具/刀把庫存統一系統管理，現場刀具凌亂擺放，刀把要加工時找不到的現象從此解決。

3. 完整刀具加工履歷

完整紀錄個別刀具加工履歷（時間/次數/長度），有效降低刀具使用浪費20%以上。

4. 加工技術數位傳承

整合刀組使用資訊，包含對應各別加工材質的Ae/Ap/刀具壽命/冷卻指令…等資訊，上傳加工程式時，由系統自動產生相對應程式，不需靠現場師傅經驗再做調整。

5. 自動挑選加工刀具

加工任務系統自動檢查機上刀具是否匹配、壽命是否足夠？如無法匹配，則會自動產生相對應刀具裝夾需求任務，以及上機後，系統根據使用刀具，動態產生相對應該刀機內量刀程式。

6. 垂直整合量刀資訊

可整合機外量刀儀/刀把RFID，將刀具資訊自動寫入機台控制器，不須人員再個別輸入資訊到機台控制器。



台北 | 新北市板橋區遠東路1號8樓B室（台北遠東通訊園區）| +866 2-8953-6677 | alice.lin@cimforce.com
深圳 | 深圳市龍華區民治街道星河WORLD二期C棟33樓CA35 | +86-755-2891-9912 | alice.lin@cimforce.com


Website


Youtube